

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
-----------------------------	--	----------------------------



Die Singleturn Drehgeber 5852 und 5872 mit paralleler Schnittstelle und optischer Sensorik erzielen eine sehr hohe Wortwechselrate von 40 kHz bei einer Auflösung von max. 14 bit.



Hohe Drehzahl	Temperaturbereich -20°...+85°C	Hohe Schutzart IP	Hohe Wellenbelastbarkeit	Schockfest / Vibrationsfest	Magnetfest	Optische Sensorik

Variabel

- Versorgungsspannung 5 V DC oder 10 ... 30 V DC.
- Kabel- oder Steckeranschluss M23.

Schnell

- Wortwechselrate 40 kHz.

Bestellschlüssel Welle	8.5852 Typ	. XX XX . XXX 1		
a Flansch, Welle	b Schnittstelle / Versorgungsspannung	d Codeart und Teilung	<i>Optional auf Anfrage</i>	
12 = Klemmflansch, ø 58 mm mit Welle ø 10 x 20 mm	1 = Parallel (CMOS-TTL) / 5 V DC	E03 = 360 Gray-Excess	- Andere Codearten	
21 = Synchroflansch, ø 58 mm mit Welle ø 6 x 10 mm	3 = Parallel / 10 ... 30 V DC	E01 = 1000 Gray-Excess	- Andere Teilungen	
	c Anschlussart	E14 = 1440 Gray-Excess		
	1 = Kabel axial, 1 m PVC	E20 = 2000 Gray-Excess		
	2 = Kabel radial, 1 m PVC	G10 = 1024 (10 bit) Gray		
	3 = M23-Stecker axial, 17-polig, ohne Gegenstecker	G12 = 4096 (12 bit) Gray		
	5 = M23-Stecker radial, 17-polig, ohne Gegenstecker	G13 = 8192 (13 bit) Gray		
		G14 = 16384 (14 bit) Gray		

Bestellschlüssel Hohlwelle	8.5872 Typ	. XXX XX . XXX 1		
a Flansch	c Schnittstelle / Versorgungsspannung	e Codeart und Teilung	<i>Optional auf Anfrage</i>	
1 = mit Federelement, kurz	1 = Parallel (CMOS-TTL) / 5 V DC	E03 = 360 Gray-Excess	- Andere Codearten	
3 = Statorkupplung, ø 65 mm	3 = Parallel / 10 ... 30 V DC	E01 = 1000 Gray-Excess	- Andere Teilungen	
b Hohlwelle, durchgehend	d Anschlussart	E14 = 1440 Gray-Excess		
6 = ø 10 mm	1 = Kabel radial, 1 m PVC	E20 = 2000 Gray-Excess		
8 = ø 12 mm	2 = M23-Stecker radial, 17-polig, ohne Gegenstecker	G10 = 1024 (10 bit) Gray		
		G12 = 4096 (12 bit) Gray		
		G13 = 8192 (13 bit) Gray		
		G14 = 16384 (14 bit) Gray		

Zählrichtungsumkehr

(nur bei Ausgangschaltung 3 und Gray-Code bis max. 13 bit verfügbar)

Normalbetrieb:

Aufsteigende Codewerte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn (cw), fallende bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn (ccw) mit Blick auf die Welle.

Umkehrbetrieb:

Ausgang MSB invertiert (Pin 16) statt Ausgang MSB (PIN 3) angeschlossen. Fallende Codewerte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn (cw), aufsteigende bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn (ccw) mit Blick auf die Welle.

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
Montagezubehör für Wellen-Drehgeber		Bestell-Nr.
Kupplung	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 6 mm	8.0000.1102.0606
	Balgkupplung ø 19 mm für Welle 10 mm	8.0000.1102.1010
Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber		Bestell-Nr.
Zylinderstift, lang für Flansch mit Federelement (Flanschtyp 1)	Maße in mm [inch] mit Befestigungsgewinde	8.0010.4700.0000
Anschlussstechnik		Bestell-Nr.
Vorkonfektionierter Kabelsatz	M23 Buchse mit Überwurfmutter, 17-polig 2 m PVC-Kabel	8.0000.6741.0002
Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)	M23 Buchse mit Überwurfmutter, 17-polig	8.0000.5042.0000

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: www.kuebler.com/zubehoer.
 Weitere Anschlussstechnik finden Sie im Kapitel Anschlussstechnik oder im Bereich Anschlussstechnik unter: www.kuebler.com/anschlusstechnik.

Technische Daten		
Mechanische Kennwerte		
Maximale Drehzahl	Wellenausführung	12000 min ⁻¹
	Hohlwellenausführung	6000 min ⁻¹ 1)
Massenträgheitsmoment	Wellenausführung	ca. 1,8 x 10 ⁻⁶ kgm ²
	Hohlwellenausführung	ca. 6 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Anlaufdrehmoment (bei 20°C)	Wellenausführung	< 0,01 Nm
	Hohlwellenausführung	< 0,05 Nm
Wellenbelastbarkeit	radial	80 N
	axial	40 N
Gewicht		ca. 0,4 kg
Schutzart nach EN 60529	Wellenausführung	IP65
	Hohlwellenausführung	IP66
Arbeitstemperaturbereich		-20°C ... +85°C 2)
Material	Welle / Hohlwelle	nicht rostender Stahl
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		2500 m/s ² , 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s ² , 10 ... 2000 Hz
Elektrische Kennwerte (Parallelschnittstelle)		
Versorgungsspannung (+V)	5 V DC (± 5 %)	10 ... 30 V DC
Ausgangstreiber	CMOS-TTL	Gegentakt
Stromaufnahme (ohne Last)	typ.	40 mA
	max.	75 mA
Zulässige Last / Kanal	max. +0,5 / -2,0 mA	max. +/- 10 mA
Wortwechselrate	40000/s	40000/s
Signalpegel	HIGH	min. 3,4 V
	LOW	max. 0,3 V
		min. +V - 2,8 V
		max. 1,8 V
Flankenanstiegszeit t_r (ohne Kabel)	max. 0,2 µs	max. 1 µs
Flankenabfallzeit t_f (ohne Kabel)	max. 0,2 µs	max. 1 µs
Kurzschlussfeste Ausgänge 3)	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung	nein	ja
UL-Zulassung	File-Nr. E224618	
CE-konform gemäß	EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	

1) Im Dauerbetrieb max. 1500 min⁻¹.
 2) 70°C bei 14 bit Ausführung.
 3) Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung +V.

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard Optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
-----------------------------	--	----------------------------

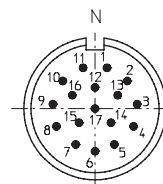
Anschlussbelegung

Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)																
		Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 (MSB)
1, 3	5852: 1, 2	Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 (MSB)
	5872: 1	Aderfarbe:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY PK	RD BU	WH GN	BN GN	WH YE	YE BN

Schnittstelle	Anschlussart	M23-Stecker, 17-polig																	
		Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 (MSB)	PH
1, 3	5852: 3, 5	Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 (MSB)	PH
	5872: 2	Pin:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

- +V : Versorgungsspannung Drehgeber +V DC
- 0 V : Masse Drehgeber GND (0V)
- Signal : 1 = MSB; 2 = MSB-1; 3 = MSB-2 usw.
- MSB : MSB invertiert
- PH \perp : Steckergehäuse (Schirm)

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



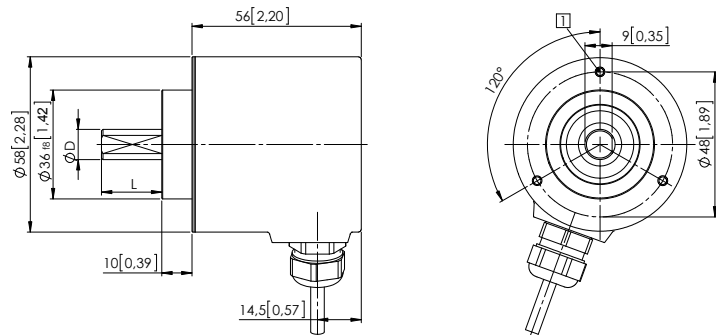
M23-Stecker, 17-polig (Parallel)

Maßbilder Wellenausführung

Maße in mm [inch]

Klemmflansch, \varnothing 58 mit Welle \varnothing 10 Flanschtyp 12

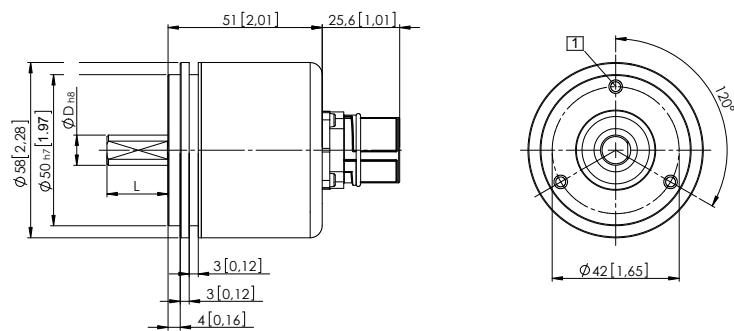
1 3 x M3, 5 [0.20] tief



D	Passung	L
6 [0.24]	h8	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

Synchroflansch, \varnothing 58 mit Welle \varnothing 6 Flanschtyp 21

1 3 x M4, 10 [0.39] tief



D	Passung	L
6 [0.24]	h8	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

Absolute Drehgeber – Singleturn

**Standard
Optisch**

5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)

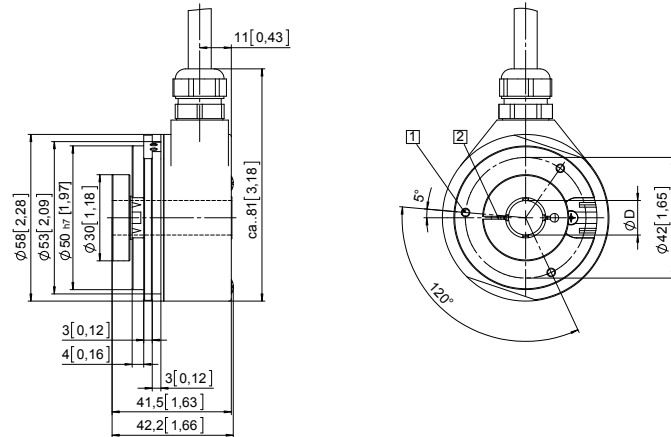
Parallel, Highspeed

Maßbilder Hohlwellenausführung

Maße in mm [inch]

Flansch mit Federelement, kurz Flansch Typ 1

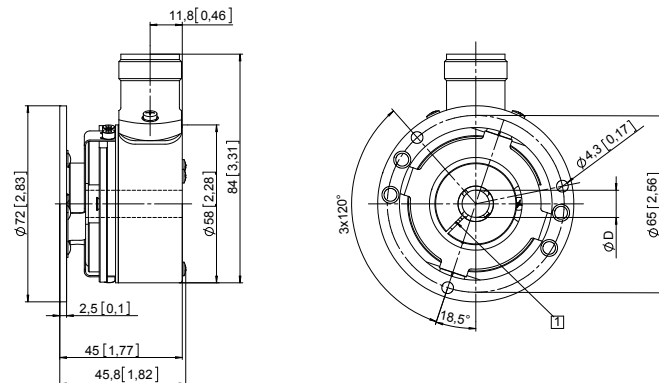
- 1 3 x M3, 5 [0.20] tief
- 2 Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,6 Nm



D	Passung
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

Flansch mit Statorkupplung, ø 65 Flansch Typ 3

- 1 Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,6 Nm



D	Passung
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7